

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Di Indonesia, insiden nyeri punggung bawah (NPB) belum diketahui dengan jelas dan biasanya lebih banyak terkena pada buruh (Hendarta,2009). Berbagai data yang ada di beberapa negara berkembang menyebutkan, insiden NPB lebih kurang 15% - 20% dari populasi, yang sebagian besar merupakan NPB akut maupun kronik. 90% NPB dapat sembuh spontan dalam kurun waktu 4-6 minggu, namun ada kecenderungan berulang sehingga menyebabkan terjadinya nyeri kronik dan disabilitas. Di Amerika Serikat diperkirakan terdapat 13.000.000 pasien pertahun, yang juga merupakan penyebab berkurangnya jam kerja terbanyak karena menurunnya fungsional aktivitas (Lucas, 2003).

Sekitar 70% dan 80% populasi di dunia mengalami nyeri pinggang pada suatu waktu selama masa kehidupannya. Gangguan nyeri pinggang dapat dialami oleh semua orang, tidak memandang tua, muda wanita atau pria. Penyebab nyeri punggung bawah yang paling sering adalah duduk terlalu lama, sikap duduk yang tidak tepat, postur tubuh yang tidak ideal, aktivitas yang berlebihan serta trauma (Gatam, 2008 dalam Djajakusli, 2008). Nyeri punggung juga dapat terjadi pada berbagai situasi kerja, tetapi risikonya lebih besar apalagi dengan duduk posisi lama dalam posisi statis, karena akan menyebabkan kontraksi otot yang terus menerus atau pembuluh darah yang terjepit. Penyempitan pembuluh darah menyebabkan aliran darah terhambat dan iskemi, jaringan kekurangan oksigen

dan nutrisi, sedangkan kontraksi otot yang lama akan menyebabkan peningkatan asam laktat. Kedua hal tersebut akan menyebabkan nyeri (Natalia dkk.,2010).

Diantaranya terdapat subkelompok pasien yang mengalami nyeri pinggang sekaligus nyeri sciatic. Salah satu diagnosis yang dapat ditegakkan berdasarkan evaluasi pada pasien sciatica adalah *piriformis syndrome* (Sara Douglas, 2002).

*Piriformis syndrome* umumnya menimbulkan sciatic pain yang biasa dikenal dengan “*ischialgia*”. Adanya kompresi pada saraf *ischiodicus* akibat gangguan pada otot piriformis (seperti *spasme/tightness*), *strain* atau *sacroiliaca dysfunction* dapat menyebabkan munculnya sciatic pain. Pemakaian otot yang dilakukan terus-menerus dapat menyebabkan otot bekerja hiper-aktifitas yang akhirnya menimbulkan nyeri didaerah pinggang bawah sampai bokong. Nyeri yang dirasakan biasanya berupa rasa nyeri yang tumpul, dalam, dan terasa sakit pada suatu atau beberapa titik yang disebut *trigger point* di sepanjang otot (Kisner, 2007). Adanya gejala nyeri tersebut jika terjadi pada otot piriformis dapat disebut juga sebagai *Piriformis Syndrome* (Hardjono dan Ervina, 2012). Sedikitnya sekitar 6% - 8% dari 750 penderita nyeri pinggang bawah disertai dengan adanya *piriformis syndrome* (Fishman dkk, 2002).

*Strain counter strain* (SCS) merupakan salah satu usaha untuk mengembalikan panjang dan fleksibilitas otot dan fascianya dengan menempatkan bagian tubuh agar terjadi pemanjangan dari sebuah otot. Sugijanto (2009) menyatakan bahwa teknik *strain counter strain* merupakan perpaduan teknik yang cocok untuk mengatasi problematik spasme (*tightness*) pada otot. Efektifitas dari

*strain counter strain* telah diteliti oleh Risal (2009) dengan hasil menunjukkan penurunan nyeri yang bermakna pada penderita sindrome piriformis. Ini merupakan penanganan yang meredakan rasa sakit pada otot dan jaringan ikat dengan menggunakan posisi pengobatan yang sangat spesifik dilakukan pencarian trigger point penekanan pada batas nyeri selama 30-90 detik. Teknik *strain counter strain* (SCS) dapat memberikan manfaat melalui pengaturan kembali secara otomatis pada *muscle spindle*, yang dapat membantu melaporkan panjang dan tonus otot. Proses ini hanya terjadi ketika *muscle spindle* dalam posisi mengencangkan, dan biasanya menghasilkan penurunan tonus yang berlebihan dan pelepasan spasme (Sugijanto, 2009).

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian yang berjudul **“PENGARUH PENAMBAHAN *STRAIN COUNTER STRAIN* (SCS) PADA MWD DAN *STRECHING* TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA KASUS *PIRIFORMIS SYNDROME*”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari permasalahan yang di timbulkan dari *piriformis syndrome* maka saya merumuskan :

1. Apakah ada pengaruh penambahan *strain counter strain* (SCS) terhadap penurunan nyeri pada kasus *piriformis syndrome*?
2. Apakah ada pengaruh MWD dan *stretching* terhadap penurunan nyeri pada kasus *piriformis syndrome*?

3. Apakah ada perbedaan antara penambahan *strain counter strain* pada dengan MWD dan *stretching* terhadap penurunan nyeri pada kasus *piriformis syndrome*?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin di capai dalam penulisan ini sesuai dengan rumusan masalah yang telah dibuat yaitu :

#### 1. Tujuan Umum

Memberikan gambaran fisioterapi pada kondisi *piriformis syndrome* menggunakan penambahan *strain counter strain* (SCS) pada *micro wave diathermy* (MWD) dan *stretching*.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui pengaruh penambahan *strain counter strain* (SCS) terhadap penurunan nyeri pada kasus *piriformis syndrome*.
- b. Untuk mengetahui pengaruh *micro wave diathermy* (MWD) dan *stretching* terhadap penurunan nyeri pada kasus *piriformis syndrome*.
- c. Untuk mengetahui perbedaan antara penambahan *strain counter strain* (SCS) dengan *micro wave diathermy* (MWD) dan *stretching* terhadap penurunan nyeri pada kasus *piriformis syndrome*.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan sebagai tambahan referensi dalam penanganan atau modalitas dalam penanganan nyeri pada *piriformis syndrome* dengan tetap melihat sejauh mana manfaat pemberian *strain counter strain* (SCS) terhadap penurunan nyeri.

### **2. Manfaat Praktis**

Hasil penelitian untuk pengembangan IPTEK diharapkan dapat khasanah ilmu pengetahuan khususnya bidang fisioterapi dalam manajemen nyeri. Hal ini memberikan gambaran bahwa ada atau tidaknya pengaruh pemberian *strain counter strain* (SCS) terhadap penurunan nyeri pada penderita *piriformis syndrome*, dimana pelaksanaannya dengan tidak mengindahkan atau tetap mengacu pada ketrampilan dasar dari praktek klinik dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.